

VBA w MS Excel – poziom zaawansowany

Analiza danych

Cele szkolenia

Celem szkolenia jest podniesienie poziomu fachowości uczestników w zakresie wykonywanej pracy, czyli:

1. Zrozumienie działania mechanizmów wspomagających analizę danych (m.in. autofiltr, tabele przestawne i funkcje daty/czasu) przy wykorzystaniu VBA.
2. Zrozumienie konstrukcji wykresów tworzonych z wykorzystaniem VBA w arkuszach kalkulacyjnych
3. Zwiększenie umiejętności tworzenia niezawodnych i efektywnych algorytmów VBA.
4. Poszerzenie zestawu gotowych procedur – przydatnych narzędzi do zastosowania w codziennej pracy przy wykorzystaniu VBA.

Umiejętności

Dzięki szkoleniu uczestnik będzie w sposób zautomatyzowany:

- analizował i modelował dane za pomocą tabel przestawnych,
- analizował dane w oparciu o daty/czas,
- wizualizował stan w oparciu o dane zgromadzone w arkuszu (np. „stan ostrzegawczy” oraz „stan awaryjny” zapasów, obciążenia zasobów firmy itp.),
- analizował bazy danych tworzone w arkuszach kalkulacyjnych,
- prezentował wyniki obliczeń za pomocą wykresów.

Profil uczestników

Szkolenie przeznaczone jest dla osób, które m.in.:

- analizują duże ilości danych zgromadzonych w arkuszach kalkulacyjnych,
- zajmują się nadzorowaniem stanów magazynowych i logistyką (z wykorzystaniem arkuszy kalkulacyjnych),
- przygotowują rozbudowane zestawienia i raporty oparte na tabelach przestawnych.

Szkolenie m.in. dla analityków, księgowych, logistyków, magazynierów, pracowników wsparcia/organizacji produkcji.

Przygotowanie uczestników

Wymagana wiedza uczestników:

- bardzo dobra znajomość praktyczna MS Excel (intensywne wykorzystywanie MS Excel w codziennej pracy),
- uczestnictwo w szkoleniach „VBA w MS Excel – poziom podstawowy. Podstawy programowania” oraz „VBA w MS Excel – poziom średnio zaawansowany. Arkusze, zeszyty, pliki” (lub wiedza i praktyka w zakresie materiału tych szkoleń).

Szczegółowy program szkolenia

1. Rozpoczęcie szkolenia – sprawy organizacyjne
2. Formatowanie warunkowe komórek z wykorzystaniem VBA
 - 2.1. Różnice działania formatowania warunkowego między wersjami MS Excel
 - 2.2. Operacje na formatach warunkowych
 - 2.2.1. Jak usunąć warunki formatowania komórki
 - 2.2.2. Jak dodać warunki formatowania dla komórki
 - 2.2.3. Ćwiczenia
 - 2.3. Sposoby zapobiegania/radzenia sobie z błędami formatowania warunkowego.
3. Autofiltr sterowany przez VBA
 - 3.1. Obsługa autofiltru
 - 3.1.1. Jak włączyć/wyłączyć autofiltr
 - 3.1.2. Jak filtrować wg wartości w jednej kolumnie
 - 3.1.3. Jak filtrować wg wartości w dwóch kolumnach
 - 3.1.4. Jak filtrować teksty z użyciem maski
 - 3.1.5. Jak pokazać przedział liczbowy od-do
 - 3.1.6. Jak użyć mechanizmu „Top 10”
 - 3.1.7. Jak wyczyścić kryteria filtrowania
 - 3.1.8. Ćwiczenia
4. Tabele przestawne tworzone przez VBA
 - 4.1. Wstawianie tabel przestawnych do arkusza
 - 4.1.1. Jak sprawdzić ilość agregatów w zeszycie
 - 4.1.2. Jak utworzyć tabelę przestawną
 - 4.1.3. Jak sprawdzić ilość tabel przestawnych w arkuszu
 - 4.1.4. Jak zmienić widok tabeli przestawnej (z „nowego” na „klasyczny”)
 - 4.1.5. Jak sprawdzić typ danych w polu
 - 4.1.6. Jak dodać pola do tabeli przestawnej
 - 4.1.7. Jak policzyć pola w obszarach tabeli przestawnej
 - 4.1.8. Jak wypisać nazwy pól (z obszaru danych)
 - 4.1.9. Jak usunąć wybrane pola grupujące
 - 4.1.10. Jak wyczyścić tabelę przestawną
 - 4.1.11. Jak zaznaczyć i usunąć tabelę przestawną
 - 4.1.12. Ćwiczenia
 - 4.2. Konfiguracja pól danych
 - 4.2.1. Jak podać bieżącą nazwę szukanego pola danych
 - 4.2.2. Jak ustalić funkcję grupującą/obliczeniową

- 4.2.3. Jak zmienić kolejność pól
- 4.2.4. Jak rozmieścić pola danych kolumnami
- 4.2.5. Jak sformatować pole w obszarze danych
- 4.2.6. Jak pokazać udziały procentowe
- 4.2.7. Jak usunąć pole z obszaru danych
- 4.3. Konfiguracja obszarów grupujących z wykorzystaniem VBA
 - 4.3.1. [opcja, czyli jeśli czas pozwoli] Jak pokazać/ukryć szczegóły dla wybranego pola grupującego
 - 4.3.2. [opcja] Jak rozwinąć wybraną kategorię z pola grupującego
 - 4.3.3. Jak zmienić stronę/filtr (dla tekstów)
 - 4.3.4. Jak zmienić stronę/filtr (dla dat)
 - 4.3.5. Jak wypisać elementy składowe (dostępne) pola stron
 - 4.3.6. Jak wypisać elementy składowe wybranego pola tabeli przestawnej
 - 4.3.7. Ćwiczenia
- 5. Przetwarzanie dat/czasu (funkcje daty/czasu) w VBA
 - 5.1. Podstawowe operacje
 - 5.1.1. Jak pobrać bieżącą datę/czas
 - 5.1.2. Jak pobrać składowe podanej daty (rok, miesiąc, dzień)
 - 5.1.3. Jak pobrać składowe podanego czasu (godzinę, minutę, sekundę)
 - 5.2. Obliczenia na datach/czasie
 - 5.2.1. Jak dodać/odjąć lata/miesiące/dni od daty
 - 5.2.2. Jak dodać/odjąć godziny/minuty/sekundy od czasu
 - 5.2.3. Jak obliczyć przesunięcie w czasie (o miesiące, kwartały, tygodnie itp.)
 - 5.2.4. Jak obliczyć różnicę w czasie (w miesiącach, kwartałach, tygodniach itp.)
 - 5.2.5. Jak sprawdzić dla daty numer okresu (kwartału, tygodnia itp.)
 - 5.3. Nazwy dni tygodni i miesiący
 - 5.3.1. Jak ustalić nr dnia tygodnia dla podanej daty
 - 5.3.2. Jak ustalić nazwę dnia tygodnia
 - 5.3.3. Jak zamienić numer miesiąca na jego nazwę
 - 5.3.4. [opcja] Timer – pomiar czasu lub sterowanie działaniem programu (np. jak zatrzymać działanie programu na określony czas)
 - 5.4. Ćwiczenia
- 6. Wykresy w VBA
 - 6.1. Tworzenie wykresów
 - 6.1.1. Jak wstawić wykres (jako osobny arkusz lub osadzony w istniejącym arkuszu)
 - 6.1.2. Jak ustalić zakres danych i typ wykresu
 - 6.1.3. Jak wstawić tytuł wykresu
 - 6.1.4. Jak włączyć/wyłączyć legendę (i ustalić jej położenie)
 - 6.1.5. Jak włączyć etykiety danych
 - 6.1.6. Jak ustalić położenie etykiet danych
 - 6.1.7. Jak usunąć wykres
 - 6.1.8. Ćwiczenia
 - 6.2. Modyfikacja wspólnych elementów wykresu
 - 6.2.1. Jak ustalić parametry tekstu dla całego wykresu
 - 6.2.2. Jak ustalić kolor tła karty wykresu
 - 6.2.3. Jak ustalić kolor tła dla obszaru kreślenia
 - 6.2.4. Jak zablokować automatyczne zmiany wielkości wykresu (podczas ukrywania kolumn/wierszy arkusza)
 - 6.2.5. Jak ustalić wielkość (karty) wykresu

- 6.2.6. Jak ustalić położenie wykresu (na ekranie)
- 6.2.7. Jak ustalić parametry tekstu dla tytułu wykresu i etykiet danych
- 6.2.8. Jak ustalić kolor dla serii danych
- 6.2.9. Jak ustalić format liczb dla etykiet danych
- 6.2.10. Jak ustalić parametry tekstu dla legendy
- 6.2.11. Ćwiczenia
- 6.3. Modyfikacja wykresów z osiami
 - 6.3.1. Jak dodać do wykresu kolejną serię danych
 - 6.3.2. Jak ustalić tytuły dla osi
 - 6.3.3. Jak ustalić parametry tekstu tytułów i opisów osi
 - 6.3.4. Jak zmienić formatowanie liczb i skalę dla osi wartości
 - 6.3.5. Jak wyłączyć/włączyć linie siatki dla osi wartości
 - 6.3.6. Jak zmienić wielkość przerw między słupkami lub kolumnami
 - 6.3.7. Ćwiczenia
- 7. Zakończenie szkolenia (test + omówienie wyników, ocena szkolenia)

Metoda realizacji szkolenia

Wykład + ćwiczenia (ilość proporcjonalna do wykładu) + sprawdzenie ćwiczeń (indywidualne) + omówienie ćwiczeń

Liczba dni, liczba godzin szkoleniowych

3 dni, 24 godziny

Ścieżka rozwoju po szkoleniu

- Język VBA w MS Access.